Drei Fälle

von

traumatisch-hysterischer Monoplegie.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und der

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayr. Ludwig-Maximilians-Universität in München

vorgelegt von

Eduard Plesmann.

cand. med. aus Detmold.

München, 1897.

Buchdruckerei Kastner & Lossen Finkenstrasse 2.

Drei Fälle

von

traumatisch-hysterischer Monoplegie.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und der

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayr. Ludwig-Maximilians-Universität in München

vorgelegt von

Eduard Plesmann.

cand. med. aus Detmold.

München, 1897.

Buchdruckerei Kastner & Lossen, Finkenstrasse 2.

Referent: Herr Geheimrat Prof. Dr. v. Ziemssen.

Im Jahre 1866 lenkte Erichsen die Aufmerksamkeit der Aerzte auf einen Gegenstand, welcher in der Folge zu den lebhaftesten Diskussionen Veranlassung geben sollte. Er teilte eine Anzahl von Beobachtungen mit, die er bei Leuten gemacht hatte, welche hauptsächlich bei Eisenbahnunfällen, dann aber auch durch Sturz vom Baume, aus dem Wagen u. s. w. verunglückt waren. Bei allen fand er eine grosse Aehnlichkeit der Symptome und er unterschied diese als solche von seiten des Rückenmarkes, des Gehirns und als Störungen im Gebrauch der Extremitäten. Eine direkte Verletzung des Centralnervensystems war nirgends zu konstatieren, wohl aber eine mehr oder minder starke Erschütterung des ganzen Körpers. Erichsen glaubte nun, dass sich im Anschluss an diese Erschütterung eine Entzündung des Rückenmarkes und seiner Häute entwickelt habe, die sich bei Symptomen von seiten des Gehirns auf die Häute des letzteren ausgedehnt hätte, und benannte dementsprechend den von ihm beobachteten Symptomenkomplex als Railway spine. Seine Auffassung von dem Sitze der Krankheit wurde von vielen Autoren, so besonders von Erb und Leyden geteilt, von anderen wie Syme, Morris, Savory bestritten.

Erst zu Anfang der achtziger Jahre jedoch kam eine andere Ansicht auf, die in Deutschland von Moeli, in England von Page aufgestellt war und welche den primären Sitz der Erkrankung in das Gehirn verlegte, zugleich aber auch der mit dem Anfall verbundenen psychischen Erregung

eine gewisse Bedeutung beilegte: An die Stelle der Railway spine trat die Railway brain. Immer aber nahm man noch eine organische Läsion als Hauptursache an, und Oppenheim, der z. T. im Verein mit Thomsen diese Frage mehrfach behandelt und sehr viel zu ihrer Lösung beigetragen hat, legte wenigstens anfangs noch für einen Teil der von ihm beobachteten interessanten Fälle eine organische Veränderung zu Grunde. Er benannte dies Krankheitsbild, das er unter keinen der bisher bekannten unterzubringen vermochte, mit dem Namen der „traumatischen Neurose".

Diesen Anschauungen gegenüber wies Charcot in seinen „Neuen Vorlesungen über die Krankheiten des Nervensystems" nach, dass es nicht organische Veränderungen, sondern einzig und allein funktionelle Störungen seien, welche diesen Symptomenkomplex hervorriefen, und er deutete all die verschiedenen Krankheitserscheinungen als Symptome der „Hysterie". Seine Theorie, von ihm selbst und seinen Schülern Bertez, Guinon, Thyssen, Gilles de la Tourette weiter ausgearbeitet und vertieft, gestaltete die Lehre über diese Erkrankungen von Grund aus um und erklärte manche der bis dahin unerklärlichen Befunde in leichter und verständlicher Weise. Soweit sie funktionelle Störungen als einzige Krankheitsursache annahm, fand sie nicht nur in Frankreich, sondern auch in Deutsland und anderen Ländern baldige Anerkennung. In Deutschland war neben Bruns und anderen vor allem Strümpell den Gegnern dieser Anschauung gegenüber ein ausserordentlich geschickter und erfolgreicher Verteidiger derselben. Dagegen jedoch, dass in allen Fällen allein nur Hysterie vorliegen solle, erhoben sich bald gewichtige Bedenken. Auch Oppenheim, der in dem ersten Punkte Charcot vollkommen zustimmte und ebenso bereitwillig zugab, dass in vielen Fällen Hysterie vorliege,

konnte sich davon, dass sie immer vorhanden sei, nicht überzeugen. Mit vollem Recht wies er darauf hin, dass viele Symptome nicht in den Rahmen der Hysterie, sondern in das Gebiet anderer funktioneller Erkrankungen des Nervensystems gehören. Charcot und seine Schüler haben das insofern anerkannt, als sie nunmehr annehmen, dass „Hysterie in Verbindung mit Neurasthenie“ vorliege.

Skizzieren wir nunmehr kurz das Krankheitsbild und untersuchen wir, zu welchen bekannten Neurosen dasselbe wohl zu rechnen sein dürfte.

Die hervorragendste Stelle unter den Symptomen nehmen psychische Anomalien ein. Mitunter sofort nach dem Anfall, gewöhnlich aber erst einige Zeit nachher entwickelt sich bei den Verunglückten eine immer mehr zunehmende ängstliche, deprimierte Stimmung. All' ihre Gedanken beschäftigen sich nur mit dem Unfall und seinen Folgen, ängstlich suchen sie nach Symptomen, die eine Verschlimmerung ihres Leidens anzeigen. Diese einseitige Konzentration der Aufmerksamkeit behindert die Aufnahme von Vorstellungen in hohem Masse, infolge dessen tritt eine Abnahme des Gedächtnisses ein, und daraus resultiert eine Abnahme der Intelligenz, die sich zu vollständiger Dementia entwickeln kann. Trotzdem nun der Kranke meist still vor sich hinbrütet und sich scheinbar gar nicht um seine Umgebung bekümmert, zeigt er daneben oft merkwürdigerweise eine abnorme Reizbarkeit, er reagiert auf jeden kleinsten Reiz, der ihn von aussen trifft und ihn in Unruhe und Aufregung versetzt. Diese Unruhe kann sich bis zu Angstanfällen steigern, in denen es selbst zu Selbstmordversuchen kommt. Alles, was an den erlittenen Unfall erinnert, vermag um so eher einen Angstanfall auszulösen.

Unter der Einwirkung dieses Zustandes ist auch der

Schlaf meist in erheblichem Masse gestört. Es handelt sich jedoch nicht um eigentliche Schlaflosigkeit, vielmehr werden die Kranken durch Träume aller Art, in denen besonders der Unfall eine Rolle spielt, erschreckt, die sie oft aus dem Bette treiben und sie vergeblich durch Umherwandern Ruhe suchen lassen. Im Anschluss an diese gesteigerte Erregbarkeit entwickeln sich nun mannigfache Erscheinungen, so: starkes Herzklopfen, das mit einem Gefühl der Angst und der Beklemmung einhergeht, dann eine abnorme Beschleunigung des Pulses, die bei jedem Anfall, überhaupt bei jeder Erregung noch zunimmt. Ein unerwartetes Geräusch, der Druck auf eine schmerzhafte Stelle (Mannkopfschs Symptom), auch die einfache Untersuchung des Kranken genügen, um eine Pulsbeschleunigung bis auf 120 Schläge und darüber herbeizuführen. In einer Anzahl von Fällen entwickelte sich auch eine Erweiterung und Hypertrophie der Ventrikel. Ferner zeigt sich eine leichte Erregbarkeit der Vasomotoren, die sich in abwechselnder Röte und Blässe insbesondere der Haut des Gesichtes kundgibt und sich oft auf die leidende Körperseite beschränkt oder doch stärker an dieser hervortritt. Auf mechanische Reize stellt sich sehr häufig und leicht die Erscheinung des Dermographismus, Urticaria factitia, ein. Endlich gehört noch hierher das Auftreten einer übermässigen Schweisssekretion oder andererseits das Gefühl der Kälte in Händen und Füssen.

Sehr häufig ist ferner auch Tremor vorhanden, der besonders nach Kopfverletzungen und Verletzungen der Extremitäten auftritt und in manchen Fällen ganz den Charakter des Zitterns bei Paralysis agitans hat, wie Oppenheim mehrfach beobachten konnte. Bei abgelenkter Aufmerksamkeit und aktiven Bewegungen verschwindet er, während er sich in Ruhe wieder einstellt. Hat er die Hände befallen,

so wird die Schrift dadurch in charakteristischer Weise verändert, während sich Gehstörungen einstellen, wenn die unteren Extremitäten betroffen sind.

Eins der häufigsten, ja man kann wohl sagen, der konstant vorkommenden Symptome sind Anomalien in der Sensibilität und den Sinnesfunktionen. Zumeist klagt der Kranke über Schmerzen, die er teils an der verletzten Stelle, teils an entfernteren Partien, besonders im Kopf, in der Rücken-, Kreuz- und Lendengegend empfindet. Da die Schmerzen bei Bewegungen sich steigern, so werden die betr. Glieder meist in Ruhe gehalten, und man kann schon hieraus, aus der mehr oder minder grossen Beweglichkeit des Patienten, einen annähernden Schluss auf die Intensität der Schmerzen ziehen. Daneben treten vielfach Paraesthesien auf, die ebenfalls nicht bestimmt lokalisiert sind, sondern bald hier bald dort vorkommen können und auch im Bereiche der Sinnesorgane sich geltend machen, wo sie hauptsächlich Irritationen der Gesichts- und Gehörempfindung hervorrufen, die sich als Funkensehen, Flimmern vor den Augen oder als Zischen, Pfeifen in den Ohren äussern.

An denselben Organen findet sich ferner oft eine Ueberempfindlichkeit gegen einwirkende Reize. Beim Auge spricht sich diese Hyperaesthesie in Lichtscheu und Blendungserscheinungen aus, beim Ohre dadurch, dass der Pat. die geringsten Geräusche jeder Art leicht wahrnimmt Ausserdem findet man Hyperaesthesie an den verletzten Körperteilen selbst, mehr aber noch an einzelnen Dornfortsätzen der Wirbel, wo die leiseste Berührung oft ungemein schmerzhaft ist.

Verschwindend gering jedoch ist das Vorkommen von Hyperaesthesie gegenüber dem Vorkommen von Anaesthesie, die weit häufiger und in den verschiedensten Arten aufzu-

treten pflegt und sich meist auf Haut, Schleimhaut und Sinnesorgane gleichzeitig erstreckt. Entweder handelt es sich dabei um eine vollständige Anaesthesie oder nur um eine Herabsetzung des Gefühles, eine Hypaesthesie, gegen Reize jeder Art, sei es nun Druck, Berührung, Nadelstiche oder Temperaturreize. Die Störungen können alle Qualitäten der Sensibilität zugleich betreffen oder nur einzelne, sodass dann die sogenannte dissocierte Empfindungslähmung zu stande kommt. Was die Lokalisation der anästhetischen Zonen betrifft, se findet sich in manchen Fällen eine Hemianaesthesie, derart also, dass auf der ganzen einen Körperhälfte das Gefühl der Haut und der Schleimhäute erloschen oder herabgesetzt ist. Vereinzelt kann sogar der ganze Körper in dieser Weise befallen sein.

Für diese beiden Formen der Anaesthesie liesse sich eventuell schon eine anatomische Veränderung als Ursache annehmen, für die nunmehr zu beschreibenden kleineren anaesthetischen Bezirke ist dies dagegen nicht möglich. Diese halten sich nämlich absolut nicht an den Ausbreitungsbezirk eines peripheren Nerven, sie finden sich vielmehr in den verschiedensten geometrischen Figuren vor, und grenzen sich gegen die normal empfindenden Teile scharf mit einer meist kreisförmigen Linie ab. Besonders interessant sind diese Beobachtungen, wenn es sich um die Verletzung an einer Extremität handelt. Hat das Trauma z. B. die Hand getroffen und sich daran eine Anaesthesie derselben angeschlossen, so reicht diese sehr häufig nur bis zum Handgelenk, wo sie dann mit einer Kreislinie gegen den übrigen Arm abschliesst, die zur Längsrichtung senkrecht steht, oder sie geht eventuell noch weiter, meist dann bis zum nächsten Gelenke, um dort in derselben, eben beschriebenen Weise ihr Ende zu nehmen. Charcot hat diese charakteristischen Begrenzungs-

linien als Amputationslinien bezeichnet. Ferner ist es derartigen Bezirken eigentümlich, dass ihre Grenzen nicht konstant dieselben sind, sie vielmehr häufig zu wechseln pflegen, so dass dann die anästhetischen Zonen bald grösser, bald wiederum kleiner erscheinen. Wir werden weiter unten sehen, wie sich diese Erscheinungen, die doch stark den Verdacht der Simulation erwecken, erklären lassen.

Im Bereiche der Sinnesorgane äussert sich die Herabsetzung der Empfindung in ähnlicher Weise, konstant aber beim Auge in einer Beschränkung des exzentrischen Sehens, in einer konzentrischen Einengung des Gesichtsfeldes, die allerdings meistens nicht sehr bedeutend ist, so dass sie gewöhnlich nur bei der Untersuchung mit Hülfe des Perimeters festgestellt werden kann. Jedenfalls aber gehört sie zu den konstantesten Symptomen der traumatischen Neurosen, ja sie bildet manchmal nur die einzige Anomalie in den Sinnesfunktionen.

Naturgemäss ergeben sich, je nachdem Hyperaesthesie oder Anaesthesie vorhanden ist, auch Störungen der Hautreflexe. Wir werden z. B. bei einer anästhetischen unteren Extremität kaum einen Fusssohlenstreichreflex auslösen können. Zuweilen kann jedoch der fehlende Reflex durch eine Summation der Reize hervorgerufen werden. Andererseits lassen sich, wenn es sich um Hyperaesthesie handelt, die entsprechenden Hautreflexe um so eher auslösen.

Oft sind diese Sensibilitätsstörungen nur ganz gering, der Kranke bemerkt sie vorher gar nicht, so dass sie erst bei der genauen Untersuchung zu Tage treten. Sie bilden daher kaum für ihn die Quelle grösserer Beschwerden, es sei denn, dass er sich infolge der Anaesthesie leichter eine Verletzung z. B. eine Verbrennung zuzieht. Weit schwerwiegender jedoch und in jeder Weise die Funktionsfähigkeit

eines Menschen beeinträchtigend sind die Symptome, denen wir nunmehr unsere Aufmerksamkeit schenken wollen, die Störungen der Motilität.

Wie wir oben gesehen haben, sind Schmerzen häufig die Ursache, dass der Kranke die betreffenden Körperteile vollständig in Ruhe hält oder sie wenigstens doch nur möglichst wenig bewegt. Da nun die Schmerzen des öfteren die Wirbelsäule in allen ihren Teilen befallen, so wird der Kranke vor allem seinen Rumpf möglichst wenig zu bewegen versuchen, er wird ihn nicht beugen, er wird den Kopf nicht drehen, die Schulter möglichst in Ruhe halten, kurz, sich möglichst steif halten.

Sitzen die Schmerzen in einer Extremität, so wird er natürlich diese, soweit er irgend kann, in Ruhe halten, sie nach Möglichkeit zu fixieren suchen, und diese Fixation kann schliesslich bei längerer Dauer zu einer Kontraktur führen. Es ist jedoch durchaus nicht nötig, dass stets die Schmerzen den Ausgang einer Lähmung bilden, dieselbe kann sich vielmehr ebenso gut primär, sofort im Anschluss an die Verletzung entwickeln und kann ausser der eben erwähnten Kontrakturlähmung auch als sogenannte schlaffe Lähmung auftreten, die allerdings erheblich viel seltener ist als erstere. In den meisten Fällen handelt es sich dabei nicht um eine wirkliche ausgesprochene Lähmung, sondern vielmehr um eine mehr oder minder bedeutende Parese. Wenn man den Kranken auffordert, die betr. Teile zu bewegen, so bringt er in der Mehrzahl der Fälle eine wenn auch meist nur geringe Bewegung zu stande. Dabei ist der Effekt trotz der augenscheinlich grossen Anstrengung kaum als ein irgendwie nennenswerter zu bezeichnen.

Neben den Fällen, in denen eine allgemeine Abschwächung der willkürlichen Bewegungen vorhanden ist, kommen

ebenso häufig, wenn nicht noch häufiger, Formen von Hemiplegie und Monoplegie resp. Hemiparese und Monoparese vor, die ich ihrer Eigentümlichkeit wegen näher beschreiben möchte.

Die Hemiplegie entsteht zumeist nach Kopfverletzungen und zwar stets auf derselben Seite, auf welcher die Verletzung stattgefunden hat. Dabei bleibt jedoch fast regelmässig der Facialis und Hypoglossus auf der betr. Seite verschont, nur wenige Fälle sind bis jetzt bekannt, wo auch sie mit in die Lähmung hineinbezogen worden sind. Sehr interessant ist es ferner, dass manchmal nur die bewusstwillkürlichen Bewegungen aufgehoben sind, während dieselben Bewegungen gleich darauf, wenn die Aufmerksamkeit des Pat. anderweitig in Anspruch genommen ist, anstandslos ausgeführt werden. Oppenheim berichtet z. B. von einem Kranken, der angab, den l. Arm nicht im geringsten bewegen zu können. Derselbe klammerte sich jedoch mit der l. Hand ganz fest an, als er in Gefahr kam zu fallen. Auch lässt sich ferner dabei oft die merkwürdige Thatsache konstatieren, dass die Bewegung z. B. die Kontraktion einer Hand deswegen nicht zu stande kommt, weil zu gleicher Zeit die Antagonisten, in diesem Falle also die Strecker der Hand, in Thätigkeit gesetzt werden. Ich werde auch auf diesen Punkt weiter unten bei der Auseinandersetzung über die Entstehung der traumatischen Neurosen noch einmal wieder zurückkommen.

Was die Verbreitung der Lähmung betrifft, so ist sie in der verletzten Extremität am stärksten ausgesprochen, hält sich aber auch hier, analog den schon oben bei den Sensibilitätsstörungen angeführten Erscheinungen, nicht an die von einem Nerven innervierten Muskelgruppen, sondern zeigt sich an den „Organen im Volkssinn".

Trotzdem nun die Kranken so zur Inaktivität verurteilt

sind, findet sich meist nur eine geringe, ganz unbedeutende Atrophie an der gelähmten Extremität. Ferner zeigt das elektrische Verhalten keine Entartungsreaktion, sondern entweder gar keine Veränderung oder doch nur eine einfache Herabsetzung der Erregbarkeit gegenüber dem elektrischen Strom.

Hat die Lähmung die untere Extremität befallen, so treten Gehstörungen auf, die aber auch selbständig ohne jene vorhanden sein können und dann bald mit der paretischen Gangart Aehnlichkeit haben, bald mit dem spastischen und ataktischen Gange, bald wieder durch Unsicherheit und Taumeln gekennzeichnet sind. Hierbei findet sich auch wieder eine Eigentümlichkeit, indem nämlich die Ataxie nur beim Gehen auftritt, während in der Rückenlage keine Zeichen von Ataxie bei Bewegungen konstatiert werden können.

Das Verhalten der Sehnenphänomene zeigt, dass dieselben sehr häufig gesteigert sind, sowohl an der unteren Extremität, wo sich manchmal Fuss- und Patellarklonus erzielen lässt, als auch an der oberen, besonders an der Sehne des M. Supinator longus und des M. Triceps. Bei halbseitigen Lähmungserscheinungen findet sich nicht nur an der gelähmten, sondern gewöhnlich auf beiden Seiten eine Steigerung der Reflexe vor. Manchmal ist auch eine Steigerung der Muskelerregbarkeit vorhanden, indem ein leichter Schlag auf den Muskel eine lebhafte Zuckung oder auch eine starke lokale Wulstbildung hervorruft.

Die Untersuchung der inneren Organe ergibt meistens abgesehen von der schon oben erwähnten leichten Irritabilität des Herzens nichts Abnormes.

Störungen der Blasen- und Mastdarmfunktionen bestehen, von einigen Fällen abgesehen, ebenfalls nicht.

Der Appetit ist gut, nur selten wird über Appetitlosigkeit geklagt.

Der allgemeine Ernährungszustand ist gewöhnlich nicht wesentlich geschädigt, wenn auch die Kranken oft eine geringe Abnahme des Körpergewichtes angeben.

Im Verhalten der Geschlechtsfunktionen zeigt sich oft eine Abnahme der Potenz, die sich in vereinzelten Fällen zu völliger Impotenz steigern kann.

Dies sind kurz die Hauptsymptome der „traumatischen Neurose". Handelt es sich hierbei nun um ein neues eigenes Krankheitsbild, oder finden sich ähnliche Erscheinungen auch anderen bekannten Neurosen? Ich glaube, die Frage ist in ersterem Sinne zu bejahen, und es liegt je nach dem Auftreten der Symptome vor: Hypochondrie, Neurasthenie, Hysterie und Mischformen dieser 3 Neurosen. Besteht nur jene oben geschilderte, ängstliche, deprimierte Stimmung, und finden sich weiter keine Erscheinungen, so liegt eine reine Hypochondrie vor, denn man bezeichnet derartige Vorstellungen ängstlichen Inhaltes, die sich auf die eigene Körperlichkeit beziehen, als hypochondrische Vorstellungen.

Ist dagegen der Kranke leicht reizbar, ist er aufgeregt und unruhig, finden sich Angstanfälle, Steigerung der Reflexe, klagt er über Schlaflosigkeit, über Herzklopfen, Druck, Schwindel und ähnliche Beschwerden, und finden sich andererseits keine der oben beschriebenen Störungen in der Sensibilität und Motilität, so haben wir das Bild einer reinen Neurasthenie vor uns.

Finden sich dagegen diese charakteristischen partiellen Anaesthesien, Hemianästhesien, Hyperaesthesien, Neuralgien, finden sich die Monoplegien mit all' den besonderen Eigentümlichkeiten, Kontrakturen u. s. w., kurz die Erscheinungen der sog. lokalen traumatischen Neurose, so liegt unzweifel-

haft Hysterie vor, denn all' die geschilderten Symptome sind Characteristica der Hysterie.

Es ist jedoch nicht gerade häufig, dass sich ein derartig abgeschlossenes Krankheitsbild entwickelt, sei es nun reine Hysterie, Hypochondrie und Neurasthenie. Gewöhnlich tritt eine dieser Neurosen hauptsächlich in den Vordergrund und daneben finden sich noch Symptome der einen oder der beiden anderen Neurosen. In der grossen Mehrzahl der Fälle dürfte daher die Charcot'sche Schule wohl Recht haben, wenn sie annimmt, dass die „traumatische Neurose" als „Hysterie in Verbindung mit Neurasthenie" zu betrachten sei.

Nach dieser Darstellung des Krankheitsbildes im allgemeinen wollen wir nunmehr zur Schilderung der 3 von mir untersuchten Fälle übergehen und untersuchen, welche der 3 oben genannten Neurosen sich im Anschluss an das erlittene Trauma bei ihnen entwickelt hat.

Fall I. K. Heinrich, 29 Jahre, Taglöhner.

Anamnese: Die Eltern des Pat. leben und sind gesund, ebenso 4 Geschwister, nur hat ein Bruder einmal eine leichte Lungenentzündung gehabt. Ueber nervöse Erkrankungen in seiner Familie weiss Pat. nichts anzugeben. Sein Vater soll kein Potator sein, er selbst dagegen huldigt, besonders in seinem früheren Berufe als Bierbrauer, wo er täglich bis 15 Liter Bier trank, in ziemlich erheblichem Masse dem Alkoholgenuss. Pat. selbst will früher nie krank gewesen sein; er hat als Soldat gedient und sich während der Militärzeit keine gröberen Vergehen zu Schulden kommen lassen. Seine jetzigen Beschwerden zog er sich auf folgende Weise zu: Am 10. Juni v. J. war er morgens bei der Anlage eines Kanales beschäftigt und zwar arbeitete er gerade im Grunde des Kanales zirka 5 m unter der Oberfläche der Erde, als

die Bretterverschalungen, welche zu beiden Seiten die Erde zurückhielten, deren Andrücke nachgaben und gegen das Innere des Kanales vorfielen. Hierbei stiessen sie gegen den Rücken des K., der gerade in gebückter Stellung arbeitete, und zwangen ihn, in dieser Haltung auszuharren, da das Gewicht der nachrutschenden Erde ein Aufrichten unmöglich machte. Beim ersten Anprall wurde Pat. ohnmächtig, kam jedoch, wie er meint, nach zirka 5 Minuten wieder zu sich. Dann aber bekam er grosse Angst, vielleicht nicht wieder gerettet zu werden. Er konnte zwar die Last anfänglich ganz gut aushalten, wurde aber mit der Zeit immer schwächer und, als er gerettet war — 5 Stunden musste er in der qualvollen Lage zubringen — war er so erschöpft, dass er sich kaum aufrecht zu halten vermochte. Im ganzen Oberkörper verspürte er starke Schmerzen, vor allem war die rechte Schulter überaus schmerzhaft, auch konnte er den rechten Arm wegen dieser Schmerzen weder im ganzen noch in seinen einzelnen Teilen bewegen. Eine offene Wunde war nirgends zu sehen. Er wurde dann in das Krankenhaus in Schwabing gebracht, woselbst man einen Bruch des linken Schlüsselbeines konstatierte. In dem Krankenhause verblieb er 5 Wochen, bis der Bruch geheilt war. Nach Abnahme des Verbandes konnte er den linken Arm ganz gut bewegen, während der rechte noch immer gelähmt war. In der Folgezeit wurde er täglich faradisiert und in einem medico-mechanischen Institute behandelt mit dem Erfolge, dass sich bis jetzt eine geringe Beweglichkeit des rechten Armes wieder eingestellt hat. Seine jetzigen Beschwerden sind hauptsächlich folgende: Vor allem ist es eine grosse Schmerzhaftigkeit des rechten Schulterblattes, die ohne Unterbrechung anhält und ihn zwingt, den rechten Arm, dessen freies Herunterhängen die Schmerzen noch vergrössern würde, in einer

Binde zu tragen. Ferner verspürt er, wenn auch in geringerem Masse im ganzen rechten Arm reissende Schmerzen. Im rechten Vorderarm und in der Hand hat er oft das Gefühl, als wären sie ihm eingeschlafen, zeitweise hat er im ganzen rechten Arm abnorme Kälteempfindung; überhaupt ist der rechte Arm vollständig gebrauchsunfähig, da er ihn nicht bewegen kann. Ferner klagt er noch darüber, dass er seit dem Unfall auf dem rechten Auge nicht mehr so gut sieht wie vordem. Endlich treten noch von Zeit zu Zeit Kopfschmerzen auf, die jedoch nicht lange anhalten.

Status praesens: Pat. ist ein grosser kräftig gebauter Mann von gutem Ernährungszustand; die Muskulatur ist gut entwickelt, jedoch etwas schlaff. Die Farbe der Haut und der Schleimhäute ist normal. Am Kopf finden sich 2 kleine Narben, die Pat. sich bei einer Schlägerei zugezogen hat, und die nicht druckempfindlich sind. Die linke Clavicula zeigt an dem Uebergang vom mittleren zum äusseren Drittel eine ziemlich bedeutende Hervorragung, es ist das laterale Ende des medialen Bruchstückes; bei Druck ist diese Stelle jedoch nur wenig schmerzhaft.

Die inneren Organe sind abgesehen von einer Mitralisinsuffizienz gesund, der Urin ist frei von Eiweiss und Zucker.

Gedächtnis und Intelligenz haben nicht gelitten. Pat. liest und rechnet gut, ohne dabei Sprachstörungen zu zeigen, beantwortet überhaupt alle Fragen richtig und ohne viel zu zögern. Die Gemütsstimmung ist im allgemeinen normal, nur macht er sich Sorge, da er noch keine Entschädigung seitens der Unfallversicherung bekommen hat. Dann scheint er etwas ängstlich zu sein, er beobachtet alles, was mit ihm vorgenommen wird, mit einer gewissen Scheu.

Das Allgemeinbefinden ist befriedigend. Der Schlaf ist

gut, der Appetit ebenfalls, Störungen von seiten des Mastdarms und der Blase sind nicht vorhanden.

Die Untersuchung der Augen ergibt eine Ungleichheit der Pupillen, die aber sonst gut reagieren. Die Beweglichkeit der Lider und Bulbi ist gut. Ferner ergibt die perimetrische Untersuchung eine beiderseitige konzentrische Gesichtsfeldeinengung, die auf dem rechten Auge noch etwas stärker ist als auf dem linken. Die Sehschärfe auf dem rechten Auge ist ziemlich bedeutend herabgesetzt. An den übrigen Gehirnnerven sind keine Anomalien zu konstatieren.

Motilität: Der linke Arm wird ohne Anstrengung bis zur Horizontalen erhoben, weiter geht es nicht wegen der an der Bruchstelle der Clavicula auftretenden Schmerzen. Die Bewegungen des rechten Armes dagegen zeigen eine bedeutende Behinderung. Sie werden nur sehr langsam und unter den Anzeichen grosser Anstrengung ausgeführt, und leicht, wenn man nur einen geringen Widerstand ausübt, gelingt es sie zu unterdrücken. Pat. kann den rechten Arm noch vorn bis zur Horizontalen erheben, zur Seite weniger, nach hinten fast gar nicht und nur unter sehr starkem Verbiegen des Oberkörpers. Beugung und Streckung im Ellbogengelenke ist möglich, wird jedoch langsam und schlaff ausgeführt. Beugung der Hand ist nur bis zu einem Winkel von zirka 60 Grad möglich; Strecken geht besser. Im Daumen wird Beugung und Adduktion nur ganz minimal, Streckung und Abduktion besser ausgeführt. Das Gleiche lässt sich auch beim Beugen und Strecken der übrigen Finger konstatieren.

Passive Bewegungen sind in allen Gelenken leicht und ohne dass man Widerstand findet, auszuführen, nur wenn der Arm über die Horizontale gehoben wird, empfindet Pat. am Schultergelenk starke Schmerzen.

Die grobe Kraft ist im ganzen r. Arm bedeutend herabgesetzt, besonders aber an der Hand: Pat. ist nicht im stande, mit der r. Hand das Dynamometer auch nur etwas zu bewegen, während er es mit der linken Hand auf 20 Kilo bringt. In den übrigen Extremitäten ist die grobe Kraft gut erhalten und sind keine Bewegungsstörungen nachweisbar.

Der r. Arm zeigt gegenüber dem linken eine geringe Atrophie, in der grössten Zirkumferenz des Oberarmes misst er 1 cm weniger, am Vorderarm 0,7 cm weniger.

Das elektrische Verhalten ist, wie sich aus nachstehender Tabelle ergibt, ein annähernd normales:

Rechts			Rechts
M. Deltoideus vordere Portion	Far. E.	105	
	K. S. Z.	1,6	Zuckung blitzartig
	A. S. Z.	4,0	
M. Deltoideus hintere Portion	Far. E.	110	
	K. S. Z.	2,5	Zuckung blitzartig
	A. S. Z.	5,0	A. O. Z. > K. S. Z.
	A. O. Z.	5,5	
Erbscher Punkt	Far. E.	110	
	K. S. Z.	1,9	Zuckung blitzartig
	A. O. Z.	3,6	A. O. Z. > A. S. Z.
N. Cruralis	Far. E.	120	
	K. S. Z.	1,0	Zuckung blitzartig
	A. S. Z.	1,5	A. S. Z. > A. O. Z.
N. Radialis	Far. E.	95	
	K. S. Z.	2,0	Zuckung blitzartig
	A. O. Z.	2,5	A. O. Z. > A. S. Z.
N. Medianus	Far. E.	117	
	K. S. Z.	1,1	Zuckung blitzartig
	A. O. Z.	2,2	A. O. Z. > A. S. Z.

Motorische Reizerscheinungen sind nirgends vorhanden. Sensibilität: An der ganzen rechten Körperhälfte ist

hinunter zum Knie, wo sie mit einer [illegible] aufhört, findet sich eine Herabsetzung des Gefühles für leise Berührungen, sie steigt bis zur völligen Aufhebung an der r. Hand und dem sich anschliessenden Teile des Unterarmes, wo die anästhetische Zone 7 cm oberhalb des Handgelenkes mit einer Linie aufhört, die zu der Längsrichtung des Armes senkrecht steht. Bei einer früheren Untersuchung war diese Begrenzungslinie noch 13 cm über dem Handgelenke. Das Gebiet der Analgesie deckt sich nicht vollständig mit der anästhetischen Zone, indem es nur bis 5 cm oberhalb der Artikularfurche reicht. Dagegen ist das Gefühl für warm und kalt wie in den für leise Berührungen empfindlichen Gebieten aufgehoben.

Der Muskelsinn sowie das Gefühl für die Lage im Raume zeigt keine wesentlichen Veränderungen. Pat. gibt bei geschlossenen Augen, die an dem gelähmten Arm gemachten Bewegungen richtig an und macht auch alle Stellungen, die man der einen Extremität gibt, ziemlich genau mit der andern nach.

Das r. Schulterblatt, besonders die Basis, ist bei Druck sehr empfindlich, lenkt man jedoch die Aufmerksamkeit des Pat. ab, so wird derselbe Druck, der vorher heftige Schmerzesäusserungen hervorrief, überhaupt nicht empfunden. Ebenso sind noch die Dornfortsätze der 7 oberen Brustwirbel druckempfindlich.

Die Coordination zeigt keine Störungen. Am Gange ist nichts Auffälliges. Beim Stehen mit geschlossenen Augen tritt kein Schwanken auf.

Bei der Prüfung der Reflexe findet sich eine geringgradige Steigerung der sonstigen Sehnen- und Hautreflexe. Der Würgreflex jedoch ist aufgehoben.

Die Vasomotoren ergeben ausser einem leicht hervorzurufenden Dermographismus nichts Abnormes.

Die hauptsächlichsten Symptome bei K. sind also: Parese des r. Armes und Lähmung der r. Hand, Anaesthesie der r. Hand und eines Teiles des Vorderarmes, rechtsseitige Hemianaesthesie abgesehen vom Unterschenkel und Fuss, zeitweise auftretende Paraesthesien, Schmerzen in dem r. Schulterblatt, konzentrische Gesichtsfeldeinengung und Abnahme der Sehschärfe.

Wodurch ist nun das Hauptsymptom, die Lähmung, hervorgerufen? Es könnte ihr eine organische Veränderung zu Grunde liegen und zwar, wenn wir von der bei Monoplegien höchst unwahrscheinlichen Verletzung der Partieen zwischen Grosshirnrinde und den motorischen Ganglienzellen der Vorderhörner des Rückenmarkes absehen, entweder eine Verletzung der Grosshirnrinde oder die eines peripheren Nervenstammes. Dagegen spricht nun aber folgendes: Bei allen längere Zeit anhaltenden peripheren Lähmungen bildet sich ausnahmslos eine degenerative Atrophie der gelähmten Muskeln und Nerven aus mit mehr oder minder tiefgehender Aenderung der elektrischen Erregbarkeit (Entartungsreaktion). Nichts von alledem finden wir aber bei unseren Kranken. Die elektrische Erregbarkeit ist eine ganz normale, und die Atrophie ist nur eine ganz leichte Inaktivitätsatrophie. Auch die bei peripheren Lähmungen bestehende Aufhebung der Reflexe fehlt. Wir können daher eine periphere Lähmung mit Bestimmheit ausschliessen.

Es könnte ferner eine kortikale Lähmung vorliegen. Bei einer solchen findet sich nur eine einfache, niemals eine degenerative Atrophie, dann aber ist der Muskeltonus gesteigert, es besteht Spasmus, schliesslich sind die Sehnenreflexe gesteigert, während die Hautreflexe abgeschwächt

sind. Bei K ist zwar ebenfalls eine einfache Inaktivistätsatrophie vorhanden, dagegen aber ist der Muskeltonus entschieden herabgesetzt, es besteht keine Spur von Spasmus, und die Hautreflexe zeigen in ihrem Verhalten keinen Unterschied von den Sehnenreflexen. Die bei kortikalen Lähmungen endlich vorhandenen Reizerscheinungen fehlen ebenfalls vollkommen und haben auch nie bestanden.

Es kann daher auch eine kortikale Lähmung bestimmt ausgeschlossen werden und es bleibt nur übrig, eine funktionelle, eine hysterische Lähmung anzunehmen. Dazu kommen noch die sonstigen der Hysterie eigentümlichen Symptome, die charakteristische Anaesthesie, die konzentrische Gesichtsfeldeinengung, die Paraesthesien u. s. w., welche ebenfalls beweisen, dass eine hysterische Affektion vorliegt.

Fall II. V. Robert, 27 J., Metzger.

Anamnese: Beide Eltern des Pat. leben und sind gesund. Von 14 Geschwistern starben 8 an einer Typhusepidemie in den sechziger Jahren, die überlebenden 6 Geschwister waren stets gesund bis auf einen jetzt 32 Jahre alten Bruder, der in seinem 19. Lebensjahre eine Gehirnentzündung hatte, und eine 29jährige Schwester, die seit ihrer Jugend an einem offenen Beine leidet. Von nervösen Erkrankungen in seiner Familie, insbesondere von Geisteskrankheiten, von Selbstmord u. s. w. vermag Pat. nichts anzugeben. Sein Vater soll jedoch ein leidenschaftlicher Biertrinker (ca. 20 Liter täglich) sein, auch Pat. ist in ziemlich beträchlichem Masse dem Alkoholgenuss ergeben. Vor 4 Jahren hat er im Anschluss an eine Risswunde an der Spitze des r. Daumens eine Entzündung und Eiterung des r. Vorderarmes durchgemacht, infolgedessen wurde ihm das letzte Glied des Daumens entfernt. Im Jahre 1894 brach er sich den

rechten, äusseren Knöchel, konnte aber nach 7 Wochen seinem Berufe als Metzger wieder nachgehen. Auch jetzt hat er ausser etwas Schmerzen bei grösseren Anstrengungen keine Beschwerden davon. In seiner Jugend einmal und im Herbst vorigen Jahres waren die Inguinaldrüsen rechterseits geschwollen und schmerzhaft, ohne dass dabei jemals eine Erkrankung der Geschlechtsteile bestanden hätte. Im ersten Falle trat von selbst, im zweiten nach einem Einschnitte baldige Heilung ein. Ausser diesen Erkrankungen erfreute sich Pat. sonst stets eines guten Allgemeinbefindens.

Am 13. Mai dieses Jahres war Pat. in seinem Berufe beschäftigt, er wollte von einem Tische einen grösseren Posten Därme zu sich herüberziehen, als ein anderer Gehilfe, der in diesem Augenblicke zu derselben Bewegung ausholte und dabei ein Messer in seiner Hand hatte, ihn mit diesem aus Unvorsichtigkeit von hinten, ohne dass es Pat. vorher merkte, in den linken Vorderarm stiess und zwar in die Gegend des Ellbogens. Die Wunde blutete heftig und schmerzte sehr und Pat. bemerkte sofort, dass er die 4 letzten Finger, sowie die ganze l. Hand nicht mehr bewegen könne. Er wurde in dem Augenblicke, als er den Stich erhielt, zwar heftig erschreckt, verlor jedoch keinen Moment die Besinnung, vielmehr begab er sich, nachdem ihm zunächst provisorisch ein Verband angelegt war, zu Fuss in die Poliklinik, wo er aufs neue verbunden wurde. Einige Tage darauf wurde er in der chirurgischen Klinik operiert, nach dieser Operation konnte er auch den Daumen nicht mehr bewegen. (Dem am 14. V. 96 in der chirurgischen Klinik aufgenommenen Status praesens entnehme ich: Auf der ulnaren Seite befindet sich ungefähr 3 Querfinger unter dem Epicondylus internus eine quer zur Längsachse verlaufende ca. 1 cm breite Wunde, die in ihrer Umgebung etwas entzündliche Rötung zeigt. Die Hand ist

in gebeugter Stellung, und können die 3 letzten Finger weder gestreckt noch gebeugt werden. Ebenso ist die Sensibilität im Gebiete des N. ulnaris vollkommen aufgehoben). Er blieb dann noch ungefähr 5 Wochen in der chirurgischen Klinik, ohne dass auch trotz elektrischer Behandlung eine Besserung der Lähmung eintrat. Auch die weiterhin in dem Ambulatorium des medizinisch-klinischen Instituts 3 mal wöchentlich ausgeführte Faradisation hat bis jetzt keinen wesentlichen Erfolg zu verzeichnen. Seinem Berufe muss er noch fern bleiben, da ihn die Lähmung zu sehr behindert, besonders da er früher die meiste Arbeit mit der linken Hand ausgeführt hat.

Status praesens: Grosser, kräftig gebauter Mann von gutem Ernährungszustand. Muskulatur kräftig entwickelt. Fettpolster ziemlich bedeutend. Die Haut und die sichtbaren Schleimhäute erscheinen etwas blass, im Gesicht selbst fahl. Auf der l. Seite des Rückens zeigt sich eine 2 handbreite, gerötete Stelle, die Folge einer Verbrennung im vorigen Winter, ferner 2 kleine bis Pfennigstückgrosse, flache Narben, ausserdem zahlreiche Acneeffloreszenzen.

Am r. Daumen ist an der Volarseite eine tiefe, strahlenförmig eingezogene, jedoch nicht sehr grosse Narbe, die Spitze des Daumens ist kolbig verdickt. In der rechten Leistengegend findet sich eine dem Verlaufe des Poupartschen Bandes ungefähr entsprechende, 7 cm lange, lineare Narbe. An der hinteren medialen Seite des linken Vorderarmes sehen wir eine 11 cm lange, 1 - 1½ cm breite, ziemlich frische, gewulstete Narbe, mit einigen seitlichen, offenbar von Nähten herrührenden Ausläufern, welche von der Mitte zwischen Condylus internus und Olecranon beginnend in der Längsrichtung nach abwärts zieht.

Die Untersuchung der inneren Organe ergibt, abgesehen von einer geringgradigen Verbreiterung der Herzdämpfung nichts Abnormes. Der Harn ist frei von Eiweiss und Zucker.

Pat. macht einen etwas beschränkten Eindruck. Intelligenz und Gedächtnis sind mässig. Die Gemütsstimmung ist normal, doch wird Pat. im Laufe der Untersuchung immer leicht erregt, einigemale wurde er sogar direkt unwohl, so dass die Untersuchung ausgesetzt werden musste.

Das Allgemeinbefinden ist sonst gut, über Schlaflosigkeit und Appetitmangel hat Pat. nicht zu klagen.

Die Blasen- und Mastdarmfunktionen zeigen ebenfalls keine Störungen.

Im Gebiete der Gehirnnerven finden sich mit Ausnahme des N. Opticus keinerlei Anomalien. Hier jedoch ergibt die perimetrische Untersuchung eine ziemlich beträchtliche konzentrische Gesichtsfeldeinengung, die auf beiden Augen ungefähr gleich bedeutend ist. Die Sehschärfe ist nicht beeinträchtigt. Die Pupillen sind gleich weit und reagieren gut. Bulbi und Lider sind gut beweglich.

Bei der Untersuchung des Nervensystems ergibt sich, dass Reizerscheinungen nicht vorhanden sind, es zeigt sich kein Tremor. Der Muskeltonus ist an beiden oberen Extremitäten gleich und wie überhaupt im ganzen Körper normal. Die grobe Kraft ist in der linken oberen Extremität herabgesetzt und zwar sowohl bei Bewegungen im Schultergelenk wie im Ellbogengelenk, besonders aber bei Bewegungen im Handgelenk und in den Fingergelenken. Der Dynamometer zeigt rechts 30, links 10 Kilo. Passive Bewegungen im Handgelenke sind etwas behindert, die Dorsalflexion ist bis zu einem Winkel von 135 Grad möglich, die Volarflexion fast bis zu einem Winkel von 90 Grad. Pronation und Supination, sowie passive Bewegungen des Daumens und der

übrigen Finger sind gut und leicht ausführbar. Lässt man aber den Pat. aktive Bewegungen mit der linken oberen Extremität machen, so findet man, dass er den Daumen zwar gut strecken, jedoch nur wenig beugen kann. Die Bewegungen der Finger, welche sich in Beugestellung befinden, sowohl der einzelnen wie aller zusammen sind höchst gering: er streckt sie nur soweit, dass die Endphalangen noch 5 bis 6 cm von der Handwurzel entfernt sind. Auch die Flexion wird nur in ganz geringem Grade ausgeführt. Ebenso ist auch die Bewegungsfähigkeit im l. Handgelenk bedeutend herabgesetzt. Im Ellbogen- und Schultergelenk dagegen zeigt sich keine Behinderung. Alle Bewegungen jedoch, die Pat. in dem l. Arm ausführen kann, sind kraftlos und leicht zu verhindern, auch die im Schulter- und Ellbogengelenk.

Trotzdem der linke Arm so zur Inaktivität verurteilt ist, ist kaum eine Atrophie vorhanden, wie beifolgende Masse zeigen. Die Circumferenz betrug:

	am proc. styloideus	r. 17,5 cm	l. 17,5
6 cm über dem	„ „	r. 17,8 „	l. 17,4.
12 cm „	„ „	r. 20,0 „	l. 19,5.
18 cm „	„ „	r. 24,4 „	l. 24,1.
23 cm „	„ „	r. 26,9 „	l. 26,1.

Es ist also eine wesentliche Atrophie dem rechten Arm gegenüber linkerseits nicht vorhanden. Wenn Pat. nicht Linkser wäre, würde man überhaupt nicht von Atrophie reden können. Auch am Daumen, und Kleinfingerballen sowie in den spatiis interosseis ist keine Atrophie bemerkbar.

In den übrigen Teilen des Körpers zeigt sich bei aktiven und passiven Bewegungen keine Abweichung vom normalen Verhalten, ebenso ist auch die grobe Kraft nicht herabgesetzt.

Die elektrische Erregbarkeit zeigt nicht nur in den gesunden Partieen, sondern auch, wie sich aus nachstehender

Tabelle ergibt, in der gelähmten Extremität ein vollkommen normales Verhalten.

Rechts	N. ulnaris			Links
	127	Far. E. K. S. Z.	130 1,8	Zuckung blitzartig
	M. extens. carp. ulnaris			motor. Punkt durch d. Narbe verdeckt
	120	Far. E.	95	
Zuckung blitzartig	M. abductor digiti minimi			Zuckung blitzartig
	118 1,8	Far. E. K. S. Z.	125 1,7	
Zuckung blitzartig	N. medianus (Sulc. bicipital. internus)			Zuckung blitzartig
	120 3	Far. E. K. S. Z.	110 3	
	M. opponens digit. minim.			
"	123 2,9	Far. E. K. S. Z.	103 3,0	"
	N. radialis			
	112	Far. E. K. S. Z. A. S. Z. A. O. Z.	112 1,4 7,5 2,4	"
	M. supinator longus (Volarseite)			"
	143	Far. E.	114	
	M. extens. carp. rad. long.			
	114	Far. E.	98	
	M. extens. indic. propr.			
	107	Far. E.	100	
	M. extens. digit. commun.			
	110	Far. E.	95	

sind die Sehnen- und Fascienreflexe beiderseits ziemlich gering. Der Würgreflex ist links schwach, rechts normal.

Die Vasomotoren bieten nichts Abnormes.

Coordination: Beim Stehen mit geschlossenen Augen tritt kein nennenswertes Schwanken auf. Beim Gang ist nichts Abnormes. Bewegungen werden ruhig und sicher ausgeführt.

Die Symptome bei V. sind also: Parese der linken Hand sowohl bei Bewegungen im Handgelenke wie bei Bewegungen der Finger, bei letzteren jedoch besonders hochgradig, Hypaesthesie des linken Armes und der angrenzenden Hautpartien, Anaesthesie eines Teiles des linken Vorderarmes, concentrische Gesichtsfeldeinengung, eine leichte Reflexsteigerung, endlich psychische, allerdings geringgradige Störungen.

Wenn die Lähmung durch die Läsion eines peripheren Nervenstammes bedingt wäre — und eine solche käme in diesem Falle überhaupt nur in Frage — so könnte es sich der ganzen Art der Verletzung nach nur um eine Durchschneidung des N. ulnaris handeln. Die in der chirurgischen Klinik vorgenommene Operation, welche oben erwähnt wurde, ergab aber, dass derselbe vollkommen unverletzt, und dass auch in der Scheide des Nerven keine pathologische Veränderung bemerkbar war. Ausserdem zeigt sich auch hier keinerlei degenerative Atrophie, Entartungsreaktion u. s. w. Dann gehen auch die Motilitäts- und Sensibilitätsstörungen weit über das Gebiet des N. ulnaris heraus und richten sich auch hier nicht an den Ausbreitungsbezirk der am Arme vorkommenden motorischen und sensiblen Nervenstämme. Der ganze Befund zwingt uns also auch hier eine „hysterische“ Affektion anzunehmen.

Fall III. E. Joseph, 46 Jahre, Wagner.

Anamnese.

E., der sich stets der besten Gesundheit erfreut hatte, erlitt am 15. X. 89 in einem Kupferwalzwerk eine Verletzung des linken Vorderarmes, indem dieser bei Hyperextension der Hand zwischen ein im Gange befindliches grosses Schwungrad und eine Bretterwand eingeklemmt und in seiner Längsachse kontusioniert wurde. Die nächste Folge der Verletzung war eine hochgradige Schmerzhaftigkeit, verbunden mit Anschwellung des ganzen Armes, und Unfähigkeit, denselben zu bewegen. Die ärztliche Behandlung bestand zunächst in der Anlegung eines Schienenverbandes, an dessen Stelle später ein Gypsverband trat. Nach Abnahme des letzteren war die Beweglichkeit der Hand und des Vorderarmes hochgradig beschränkt, desgleichen waren auch Störungen in der Sensibilität aufgetreten. Pat. konnte warm und kalt, spitz und stumpf nicht mehr unterscheiden. Ferner traten Paraesthesien auf, indem Pat. bald über prickelndes Gefühl, bald über Gefühl von Ameisenkriechen zu klagen hatte. Massage, Bäder und elektrische Behandlung, welche beim Pat. ½ Jahr lang angewendet wurden, blieben ohne Erfolg. Die Störungen des Gefühles sollen sogar seit 6 Monaten zugenommen haben. Zu bemerken ist noch, dass die linke Hand nach der Verletzung sich kälter anfühlte als die rechte, welche Erscheinung auch zugenommen haben soll. Auch zeitweise starke Sshweissabsonderung an der linken Hand will Pat. bemerkt haben.

Status praesens:

Inspektion: Haut an der Dorsalfläche der linken Hand etwas cyanotischer, glänzender, und glatter als rechts. Leichter Tremor der Finger beim Spreitzen derselben.

Palpation: Die linke Hand fühlt sich feuchter und kälter an als die rechte. Die Muskulatur des Vorderarmes fühlt sich schlaffer an und ist weniger prall als die gleichnamige an der rechten Seite. Auch der M. biceps und brachialis internus der linken Seite ist auffallend schlaff. Die Konsistenz der Muskeln des linken Vorderarmes ist besser als die der Oberarmmuskeln, doch vielleicht etwas geringer als rechts. Die Temperatur des linken Armes und der Hand ist niederer als rechts bei gleicher Füllung der Arterien in beiden Armen.

Motilität: Passive Bewegungen des Vorderarmes, der Hand und der Finger sind in jeder Richtung wohl ausführbar und nicht schmerzhaft. Die rohe Kraft ist links bedeutend herabgesetzt (Dynamometer-Messung ergibt L. 10.5, R. 37) und zwar nicht bloss an der Hand sondern auch am Vorder- und Oberarm. Auch die rohe Kraft der Schulter-Muskulatur links ist bedeutend geringer als rechts. Bewegungen des Armes sind nach allen Richtungen hin möglich. Es besteht überall eine motorische Parese, nirgends Lähmung. Am Tonus des M. deldoideus keine Veränderung.

Sensibilität: An der oberen Extremität rechts normal, links werden an Hand und Vorderarm, auch am unteren Drittel des Oberarms selbst Nadelstiche nicht gefühlt weder an der Beuge- noch an der Streckseite. Am Oberarm wird feines Darüberfahren mit dem Finger nicht empfunden. Die gleiche Sensibilitätsstörung findet sich bezüglich des Temperatursinnes, indem z. B. ein Glas mit heissem Wasser am Vorderarm noch gar nicht, am Oberarm nur als warm empfunden wird. Das Muskelgefühl ist in der ganzen oberen Extremität hochgradig gestört.

Augen: Pupillen, gleichweit, reagieren prompt, sowohl auf Lichtreize als auch auf Accommodationsreize. Es findet sich aber eine beiderseitige concentrische Gesichtsfeldeinengung.

Reflexe: An den oberen Extremitäten, desgleichen an den unteren normal, sowohl Haut- als Sehnenreflexe.

Elektrische Erregbarkeit: Normal in sämtlichen Nerven und Muskeln der linken oberen Extremität. Elektrokutane Sensibilität vom Ellbogengelenke peripherwärts aufgehoben, von da bis zur Schulter herabgesetzt. Elektromuskuläre Sensibilität im ganzen linken Arm aufgehoben.

Psychischer und intellectueller Zustand: Es bestehen keine Verstimmungen, keine Gedächtnisabnahme.

Allgemeinbefinden: gut.

Dieser Zustand wurde zuerst konstatiert im Januar 1892. Bei der jetzt im October 1896 erneut vorgenommenen Untersuchung ergab sich der gleiche Befund. Schon aus diesem letzteren Umstande kann man neben den anderen charakteristischen Symptomen auch bei diesem Falle, der im übrigen einen ganz ähnlichen Befund wie die beiden vorigen aufweist, eine organische Veränderung ausschliessen und auch hier die sämtlichen Erscheinungen auf Hysterie zurückführen.

Wir haben also in den 3 vorliegenden Fällen 3 Fälle von Monoplegien vor uns, an deren hysterischer Natur nach den eingehenden differential-diagnostischen Darlegungen ein Zweifel nicht mehr bestehen kann.

Vielleicht aber dürfte noch die Frage aufgeworfen werden, ob nicht auch Simulation vorliegen könne, denn eine Lähmung kann doch leicht vorgetäuscht werden. Besonders Fall I könnte in der Hinsicht verdächtig erscheinen, da einmal die Sensibilitätsbefunde in ziemlich bedeutendem Masse (6 cm) schwanken, dann aber auch die vorher ausserordentlich schmerzhafte Basis scapulae nicht mehr druckempfindlich ist, wenn man die Aufmerksamkeit des Patienten ablenkt.

Auch bei Fall II haben sich seit der ersten Untersuchung in der chirurgischen Klinik die Motilitäts- und

Sensibilitätsstörungen bedeutend vermehrt. Es ist jedoch bekannt, dass Hysterische, welche über fortwährende Schmerzen zu klagen haben, dieselben ganz vergessen, wenn sie sich mit anderen Dingen beschäftigen, und dass ebenso die Grenzen der anästhetischen Zonen bei ihnen oft wechseln. Wir werden weiter unten sehen, wie diese Erscheinung wohl zu erklären ist. Auch bei den übrigen objektiven Symptomen kann man wohl Simulation ausschliessen, einmal dürfte es sehr schwierig sein und einer enormen Energie des Willens bedürfen, Schmerzlosigkeit auf die Dauer zu simulieren, dann aber dürfte es bei dem Bildungsgrade der Pat. ihnen wohl unbekannt sein, dass diese Erscheinungen gerade Charakteristika der Hysterie sind. Wenn wir aber neben der Lähmung sonstige reale Symptome, wie die oben erwähnten, finden, die einem Krankheitsbild eigentümlich sind, in dessen Rahmen Lähmungen vorkommen können, so haben wir die Berechtigung, auch die Lähmung als eine reale, zu diesem Krankheitsbild gehörige zu betrachten.

Wir können daher auch Simulation ausschliessen und mit voller Bestimmtheit behaupten, dass die bei den Kranken infolge des Unfalles eingetretenen Monoplegien auf hysterischer Grundlage beruhen.

Wie aber konnte sich bei so kräftigen, anscheinend vollkommen gesunden Männern die Hysterie entwickeln? Zur Entstehung der Hysterie gehört 1. eine Praedisposition, 2. eine Gelegenheitsursache.

Nach Charcot ist die Hysterie stets eine ererbte Krankheit, und zwar kann die Vererbung eine gleichartige sein: hysterische Mutter, hysterische Tochter, oder eine ungleichartige: der oder die Erzeuger oder ihre Vorfahren litten an einer nervösen Affektion, aber nicht an

Hysterie. Neben der Vererbung gibt es nur noch Gelegenheitsursachen (agents provocateurs)".

Vom Charcotschen Standpunkte unterscheidet sich der der Deutschen (Strümpell, Oppenheim u. A.) dadurch, dass diese neben der vererbten auch noch eine erworbene Disposition annehmen, während Charcot die zur Erwerbung der Disposition im Sinne der Deutschen dienenden Momente schon als Gelegenheitsursachen auffasst und ihre Wirkung sich dann so erklärt, dass „sie nur die Vererbung der nervösen Keime begünstigen, die bei den Eltern latent blieben, aber nichtsdestoweniger vorhanden waren".

Diese zur Erwerbung der Disposition in Betracht kommenden Momente sind: jede überstandene schwere Erkrankung wie Typhus, Scharlach, Pneumonie, akuter Gelenkrheumatismus u. s. w., chronische Allgemeinerkrankungen, vor allem Syphilis und Tuberkulose, dann Krankheiten der Geschlechtsorgane, Chlorose u. s. w. In derselben Weise wirken ferner chronische Intoxikationen mit Blei und Quecksilber, ganz besonders aber chronischer Alkoholismus, der schon an sich ganz ähnliche Erscheinungen hervorrufen kann, wie sie bei den traumatischen Neurosen vorkommen. Endlich prädisponieren noch in hohem Masse jede dauernde geistige und physische Ueberanstrengung, geschlechtliche Ausschweifungen und Onanie.

Bei unseren Pat. lassen sich nun nervöse Erkrankungen in der Familie nicht eruieren, sie geben ferner übereinstimmend an, früher keine schweren Erkrankungen durchgemacht zu haben, auch geschlechtlich haben sie sich nie infiziert. Dagegen lässt sich bei 1 und 2 feststellen, dass sie chronische Alkoholisten sind (bei 3 wurde dasselbe nicht festgestellt), und bei 2 ist auch der Vater dem Alkoholgenuss in hohem Masse ergeben gewesen. Es ist daher mit Sicherheit anzu-

nehmen, dass in diesem Falle der chronische Alkoholismus das prädisponierende Moment zur Entwicklung der Hysterie gewesen ist.

Als Gelegenheitsursache aber ist das Trauma zu bezeichnen, und es kommt nun darauf an, festzustellen, in welcher Weise das Trauma wirkt. Anfangs war man der Ansicht, dass die körperliche Erschütterung des Nervensystems, auch ohne gröbere anatomische Verletzungen, die schweren Störungen hervorriefe. Demnach müssten aber die Symptome um so schwerwiegender sein, je grösser und heftiger die Erschütterung des Organismus ist. Nun findet man jedoch, dass es auf die Grösse des Traumas nicht ankommt, dass vielmehr ganz geringfügige Verletzungen, ja manchmal sogar allein die Vorstellung, ein Trauma erlitten zu haben, genügt, um genau dieselben Erscheinungen hervorzurufen, wie sie nach wirklich schweren Verletzungen auftreten.

Charcot führt 2 sehr interessante Fälle der Art an. Eine 31jährige Frau hatte ihrem Kinde eine ganz gelinde Ohrfeige gegeben und im Anschluss daran entwickelte sich bei ihr fast unmittelbar darnach eine hysterische Lähmung der Hand, verbunden mit oberflächlicher und tiefgehender Anaesthesie, die sich in Gestalt eines Handschuhes bis 2 oder 3 Finger breit oberhalb des Handgelenkes erstreckte. In dem anderen Falle wurde eine Person von einem Wagen niedergeworfen und verlor das Bewusstsein. Wieder zu sich gekommen, glaubte sie bestimmt, die Räder des Wagens seien über ihren Körper gegangen, obwohl Augenzeugen das Gegenteil aussagten. Nach einiger Zeit zeigte sich eine Paraplegie mit zirkulärer Anaesthesie, welche sich genau dem vermeintlichen Wege der über den Körper gehenden Räder anschloss.

Das körperliche Trauma kann also unmöglich die Ursache des Leidens sein, vielmehr ist es, wie Charcot, Strümpell u. A. überzeugend nachgewiesen haben, die mit dem Unfall verknüpfte psychische Erregung, das „psychische Trauma“, wie man es nennen kann. Das körperliche Trauma mag gross oder gering sein, es mag einen Körperteil befallen haben, welchen es will, das ist an sich gleichgiltig, wenn nur die dadurch hervorgerufene geistige Erschütterung gross genug ist, um eine Störung im Vorstellungsleben herbeizuführen. Je weniger widerstandsfähig nun die psychische Organisation ist, um so geringfügiger braucht der äussere Anlass zu sein und um so eher hat er diese verderbliche Wirkung.

Ueber die Art, wie dieser Effekt zu stande kommt, gibt es verschiedene Theorien. Charcot vergleicht den Zustand der Hysterischen im Moment des Unfalles mit dem der Hypnotisierten. Wie man bei diesen durch Suggestion leicht Lähmungen, Kontrakturen, Anaesthesien u. s. w. hervorrufen kann, so vermag ein durch Schreck, Aufregung u. dergl. in einen ähnlichen Zustand versetztes Individuum sich selbst derartige Sachen zu suggerieren. Eine Verletzung, die der Gesunde auf Grund seiner vernünftigen Beurteilung ganz unbeachtet lässt, suggeriert ihm in seinem willen- und kritiklosen Zustand ein ernstes Leiden. Er befürchtet eine Lähmung und vermag nun thatsächlich die Extremität nicht mehr zu bewegen. Er ist von dieser Vorstellung so beherrscht, dass er seinem Willen nicht die nötige Stärke geben kann, um die motorischen Zentralorgane in Erregung zu versetzen. Es handelt sich also hierbei nach Charcots Ansicht um eine durch das Trauma bedingte „Autosuggestion“.

Anderer Meinung ist Oppenheim, dessen Theorie dahingeht, dass infolge der psychischen und physischen Er-

schütterung auf denjenigen Gebieten des Grosshirns, welche die höheren seelischen Funktionen und die in Beziehung zu denselben stehenden motorischen, sensorischen und sensiblen Funktionen beherrschen, „molekulare Veränderungen“ hervorgerufen werden. Hauptsächlich käme dabei ein Verlust der Erinnerungsbilder zu stande.

Für Charcots Theorie spricht wesentlich der Umstand, dass hauptsächlich die psychische Behandlung der Kranken im stande ist, Heilerfolge zu erzielen. Es tritt dann eben an die Stelle der Autosuggestion die stärkere Gegensuggestion von aussen her und führt gewissermassen das Individuum zu normaler geistiger Thätigkeit zurück.

Wie dem aber auch sein mag, ob eine molekulare Umlagerung oder Autosuggestion die Ursache ist, darin stimmen alle Forscher überein, dass das Leiden psychogenen Ursprungs ist. Dann aber müssen auch alle Erscheinungen durch die Psyche hervorgerufen werden können. In der That lassen sich auch die meisten Symptome auf diese Weise erklären, nicht alle, denn manche Erscheinungen, wie die allerdings recht selten auftretende Opticusatrophie, dann die dauernde reflektorische Pupillenstarre, weisen darauf hin, dass neben den funktionellen Störungen auch noch in einzelnen Fällen pathologisch anatomische Veränderungen vorhanden sein müssen.

Von den sonstigen Symptomen aber kann man die scheinbar lokal auftretenden wie Monoplegien, Kontrakturen, Anaesthesien, Hyperaesthesien u. s. w., wie wir gesehen haben, zur Hysterie rechnen und damit auf ihren psychogenen Ursprung verweisen. Aber auch die sog. allgemeine traumatische Neurose, jene hypochondrisch-melancholische Verstimmung, lässt sich gleichfalls darauf zurückführen. Der ganze Gedankenkreis des Betroffenen konzentriert sich andauernd auf den Unfall, der

ihn befallen, und seine Folgen. Die Sorge um die Wiederherstellung der Gesundheit, die Sorge um die Familie, der Gedanke, unverschuldet im Dienste eines Anderen zum Krüppel gemacht zu sein, erzeugen allmählich das charakteristische, oben geschilderte Krankheitsbild.

Es bleibt noch übrig, auf einige Eigentümlichkeiten der hysterischen Symptome etwas einzugehen.

Bei Lähmungen zeigt sich, wie wir gesehen haben, dass oft nur die bewusst-willkürlichen Bewegungen aufgehoben sind, während die unbewusst-willkürlichen noch gut ausgeführt werden können. Vielleicht lässt sich dies damit erklären, dass es hierzu nicht eines besonderen Ansetzens des Willens bedarf, es ist mehr eine Art Reflex, ähnlich der Thatsache, dass ja auch bei einem dekapitierten Frosche durch äussere Reize scheinbar zweckmässige Bewegungen hervorgerufen werden können. Auch die Erscheinung, dass bei Hemiplegieen meist Facialis und Hypoglossus nicht gelähmt sind, kann man vielleicht ebenfalls darauf zurückführen. Die Funktionen der von ihnen versorgten Muskeln sind mehr oder weniger automatisch, reflektorisch, auch der Umstand, dass der entsprechende Nerv der Gegenseite meist gleichzeitig mit in Funktion tritt, trägt vielleicht mit dazu bei, dass keine Funktionsstörungen auftreten.

Bei den Motilitätsstörungen, welche lediglich auf einer mehr oder minder grossen Parese beruhen, beobachtete Janet folgende Eigentümlichkeiten:

1. Die willkürlichen Bewegungen sind verlangsamt und die Durchführung der aufgetragenen Bewegung dauert länger als dies gewöhnlich der Fall ist.

2. Es mangelt ihnen die Entschiedenheit und feste Lenkung.

3. Sie sind wesentlich vereinfacht, d. h. es kann mit Bewusstsein auf einmal nur eine Einzelbewegung ausgeführt werden.

4. Sie sind abgeschwächt.

Die erste und letzte Erscheinung erklärt Janet mit einer Herabsetzung der bewussten Aufmerksamkeit und des Willens, wie sie den Hysterischen eigentümlich ist. Bei der 2. nimmt er an, dass das Individuum „jene rückläufige Muskelempfindung eingebüsst hat, welche uns von der Durchführung unserer Bewegungen benachrichtigt und uns anzeigt, wenn irgend ein Widerstand dieselben hemmt".

Die 3. Erscheinung schiebt er wieder der Herabsetzung der Aufmerksamkeit zu, indem die hysterische nicht im stande ist, ihre Aufmerksamkeit auf mehrere Bewegungen *gleichzeitig* zu concentrieren. Vielleicht kann man noch hinzufügen, dass der Effekt einer Bewegung deswegen manchmal so gering ist, da gleichzeitig die Antagonisten in Thätigkeit gesetzt werden. Wahrscheinlich ist hierbei die zur Ausführung einer zweckmässigen Bewegung notwendige Verteilung der motorischen Impulse, dann aber auch vielleicht jene „rückläufige Muskelempfindung" verloren gegangen.

Das Zustandekommen der Anaesthesien erklärt Strümpel so, dass das Bewusstsein gewissermassen dauernd von den sensorischen Eindrücken abgewandt ist, welche ihm von den Sinnescentren her zustreben. Unter den lokalisierten Anaesthesien ist nun die auffallendste die, welche Charcot als die „Anaesthesie in geometrischen Segmenten" beschrieben hat. Die Verteilung entspricht, wie Janet meint, „gleichsam einer rohen populären Physiologie". Bei einer hysterischen Lähmung der Hand beschränkt sich die Anaesthesie fast stets auf Hand und Handgelenk. Er glaubt daher, dass die gewohnten Empfindungsassociationen und Organvorstell-

ungen eine wichtige Rolle dabei spielen. Die weitere Eigentümlichkeit, dass die Grenzen der anästhetischen Zonen so oft wechseln, bald weiter und bald enger werden, lässt sich wieder aus dem Mangel an Aufmerksamkeit erklären. Es ist ebenso sehr schwer, die Aufmerksamkeit der Hysterischen gespannt zu erhalten, sie ermüden ausserordentlich leicht. Je mehr oder je weniger also ihre Aufmerksamkeit auf die Untersuchung gerichtet ist, um so kleiner oder grösser werden auch die anästhetischen Bezirke ausfallen.

So lassen sich manche der auf den ersten Blick scheinbar unglaubwürdigen und unerklärlichen Symptome der Hysterie in verständlicher Weise deuten.

Immer aber gibt es noch viele Erscheinungen, welche der Erklärung noch warten. Der fortschreitenden Entwicklung der inneren Medicin wird es aber bald gelingen, auch in dieses Dunkel Licht zu bringen, damit dann auf Grund der gemachten Erfahrungen die Therapie eine rationelle und sichere wird.

Am Ende meiner Arbeit angelangt, ist es mir ein Bedürfnis, Herrn Geheimrat Professor Dr. von Ziemssen für die gütige Uebernahme des Referates meinen verbindlichsten Dank auszusprechen. Ganz besonders aber sage ich Herrn Privatdozenten Dr. Sittmann für die freundliche vielseitige Unterstützung bei der Abfassung der Arbeit meinen wärmsten Dank.

Litteratur.

1. Charcot, J. M., Neue Vorlesungen über die Krankheiten des Nervensystems. Wien 1886.
2. — Poliklinische Vorträge. Schuljahr 1887/88.
3. — Poliklinische Vorträge. Schuljahr 1888/89. Leipzig und Wien 1892. 1895.
4. Oppenheim: Die traumatischen Neurosen. Berlin 1892.
5. — Lehrbuch der Nervenkrankheiten. Berlin 1894.
6. — Ueber einen sich an Kopfverletzungen und allgemeine Erschütterungen anschliessenden centralen Symptomenkomplex. Berliner klin. Wochenschrift 1884. S. 522.
7. Strümpell, Lehrbuch der speciellen Pathologie und Therapie Leipzig 1895.
8. Erb, Handbuch der Krankheiten des Nervensystems. In: Ziemssen. Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie Leipzig 1876.
9. Jolly, Hysterie. In demselben Lehrbuche.
10. v. Ziemssen, die Elektricität in der Medicin. Berlin 1885.
11. Eichhorst, Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie. Band III. Wien und Leipzig 1896.
12. Leube, Specielle Diagnose der inneren Krankheiten. Leipzig 1895.
13. Page, Eisenbahnverletzungen. Deutsch von Placzek. Berlin 1892.
14. Gilles de la Tourette: Die Hysterie. Nach den Lehren der Salpêtrière. Deutsch von Grube. Leipzig und Wien 1894.
15. Janet: Der Geisteszustand der Hysterischen. Deutsch von Kahane. Leipzig und Wien 1894.
16. Brissaud, Leçons sur les maladies nerveuses. Paris 1895.
17. Raymond, Clinique des maladies du système nerveux. Paris 1896.
18. Kaufmann, Handbuch der Unfallverletzungen. Stuttgart 1893.
19. Becker, Lehrbuch der ärztlichen Sachverständigen Thätigkeit. Berlin 1895.
20. Verhandlungen des Kongresses für innere Medizin. 12. Kongress Wiesbaden 1893.

21. Bruns: Zur Kasuistik der traumatischen Neurosen. Neurologisches Centralblatt No. 5 und 6. 1889.
22. Molli, über psychische Störungen nach Eisenbahnunfällen. Berliner klin. Wochenschrift 1891. No. 2.
23. Meynert, Beitrag zum Verständnisse der traumatischen Neurose. Wiener klin. Wochenschrift 1889. No. 24—26.
28. Möbius, Münchener medicin. Wochenschrift 1890. No. 50.
25. Hoffmann, Erfahrungen über die traumatischen Neurosen. Berliner klin. Wochenschrift 1890. No. 29.